

BASI DELL'ASSISTENZA INFERMIERISTICA

D'Alessandro

Rosaria

DISPOSITIVI INDIVIDUALI DI PROTEZIONE (DPI)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DPI)

Con il termine **dispositivi di protezione individuale** (acronimo **DPI**) si intendono i prodotti che hanno la funzione di salvaguardare la persona che l'indossi o comunque li porti con sé, da rischi per la salute e la sicurezza, sia in ambito domestico, sia in ambito sportivo, sia in ambito ricreativo e, ovviamente, in **campo lavorativo**.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DPI)

- Il D.Lgs. n. 81/2008, Testo Unico Sicurezza Lavoro, stabilisce che i DPI utilizzati in ambito lavorativo devono sottostare alle disposizioni di cui al D.Lgs. 475/92 e **stabilisce che qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo** (art. 74, comma 1 del [D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81](#))

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DPI)

- Il D.Lgs. 81/2008 prevede l'utilizzo dei DPI solo quando l'adozione delle *misure tecniche preventive e/o organizzative* di protezione collettiva non risulti sufficiente all'eliminazione di tutti i fattori di rischio. In altri termini, il **DPI va utilizzato solo quando non è possibile eliminare il rischio**.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DPI)

I DPI devono:

- essere adeguati alle condizioni presenti sul luogo di lavoro
- essere adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare un rischio maggiore per il lavoratore
- tener conto delle esigenze ergonomiche e della salute del lavoratore

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DPI)

I DPI sono divisi in tre categorie, in funzione del tipo di rischio:

- **I categoria:** dispositivi di facile progettazione e destinati a salvaguardare gli utilizzatori da danni lievi - autocertificati dal produttore
- **II categoria:** tutti quelli non rientranti nelle altre due categorie - rischio significativo come ad esempio occhi, mani, braccia, viso - prototipo certificato da un organismo di controllo autorizzato e notificato
- **III categoria:** dispositivi di progettazione complessa e destinati a proteggere gli utenti da rischi di morte o di lesioni gravi - comprende tutti i DPI per le vie respiratorie e protezione dagli agenti chimici aggressivi - prototipo certificato da un organismo di controllo autorizzato e notificato, e controllo della produzione

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DPI)

- Uno dei **problemi maggiori** è stabilire quando un dispositivo di protezione individuale è da **sostituire**. Alcuni dispositivi riportano una **data di scadenza**, altri richiedono da parte del lavoratore un controllo dello **stato di usura** al fine di sostituirlo nel caso non sia più idoneo.

Ad esempio: un dispositivo delle vie respiratorie dovrà essere sostituito quando l'operatore nota una particolare difficoltà nella respirazione; un **occhiale** invece deve essere sostituito quando l'operatore rileva una non più **perfetta nitidezza** delle immagini. In alcuni casi, poi, il produttore dota il dispositivo di un indicatore di usura. **Al fine di evitare l'insorgere di problemi per il lavoratore, il datore di lavoro dovrà provvedere a sostituire con una certa frequenza i DPI.**

LA MEDICINA DEL LAVORO

HA COME SUO COMPITO ESSENZIALE LA PROMOZIONE E
CONSERVAZIONE DEL COMPLETO BENESSERE FISICO E
PSICHICO DEI LAVORATORI

Art. 32 della COSTITUZIONE:

L'imprenditore è tenuto ad adottare
nell'esercizio dell'impresa le misure che,
secondo la particolarità del lavoro,
l'esperienza e la tecnica, sono **necessarie a
tutelare l'integrità fisica e la personalità
morale dei prestatori di lavoro.**

ORIENTAMENTI NORMATIVI

ANNI '50

D.P.R. 547/55

"Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro"

D.P.R. 164/56 "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni"

D.P.R. "Norme generali per l'igiene del lavoro"

ANNI '90

D.lgs. 277/91 "Protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici"

D.P.R. 459/96 "Direttiva Macchine"

D.lgs. 626/94 "Sicurezza e Igiene sul posto di lavoro"

9 aprile 2008

DECRETO LEGISLATIVO n° 81

TESTO UNICO in materia di TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

IL DECRETO 81/2008 e smi

- 13 Titoli - 306 Articoli - 51 Allegati

LE NOVITA':

- l'estensione a tutti i settori di attività e a tutti i lavoratori autonomi e dipendenti (tenendo conto delle particolari esigenze di servizio che alcune attività specifiche possono avere);
- il rafforzamento del ruolo degli ispettori del lavoro e l'introduzione di precise disposizioni per il contrasto del lavoro irregolare e per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori;
- l'adeguamento del sistema sanzionatorio con l'introduzione di sanzioni penali per i trasgressori;
- l'obbligo per i datori di lavoro di pubblicare una valutazione complessiva del rischio;
- l'istituzione dei rappresentanti per la sicurezza eletti dai lavoratori, con un ruolo attivo in tutto il processo di prevenzione.



OGNUNO HA I SUOI OBBLIGHI

Vediamo quali sono...

IL RUOLO DEL LAVORATORE (art.20)

PARTE ATTIVA NELL'ORGANIZZAZIONE E
REALIZZAZIONE DELLA SICUREZZA

DEVE

- PRENDERSI CURA DELLA PROPRIA SALUTE E SICUREZZA E DI QUELLA DELLE ALTRE PERSONE PRESENTI
- CONTRIBUIRE ALL'ADEMPIMENTO DEGLI OBBLIGHI PREVISTI A TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA
- OSSERVARE LE DISPOSIZIONI IMPARTITE
- PARTECIPARE AI PROGRAMMI DI FORMAZIONE
- SOTTOPORSI AI CONTROLLI SANITARI PREVISTI
- SEGNALARE EVENTUALI DEFICIENZE DEI MEZZI E DISPOSITIVI

SAPERE
(conoscenza)

SAPERE FARE
(addestramento)

***adozione da parte dei lavoratori di
atteggiamenti e comportamenti sicuri***

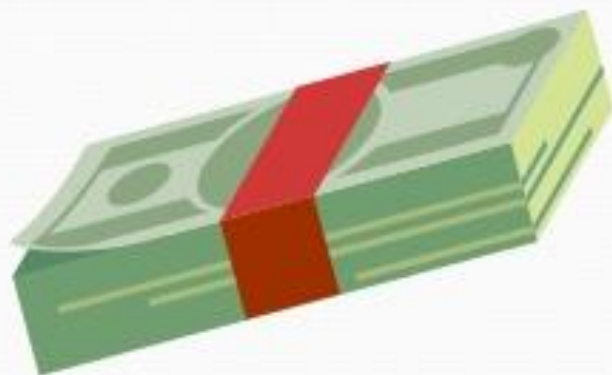
SAPERE ESSERE
(atteggiamento)

SAPERE AGIRE
(comportamento)

LA TUTELA DELLA SALUTE (art.15)



E SE LE MISURE DI TUTELA NON SONO
RISPETTATE????????



E' PREVISTA UN'AMMENDA

... OPPURE



ALTRI 3 IMPORTANTI CONCETTI

1. I LUOGHI DI LAVORO (art.62)

Luoghi destinati a ospitare posti di lavoro, ubicati all'interno dell'Azienda o dell'Unità produttiva, nonché in altro luogo di pertinenza dell'azienda, accessibile al lavoratore. I luoghi di lavoro devono rispettare i requisiti previsti

2. I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE :DPI (art. 74)

Qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciare la sicurezza o la salute durante il lavoro

3. LE ATTREZZATURE DI LAVORO (art. 69)

Qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto, inteso come il complesso di macchine, attrezzature, componenti necessari all'attuazione di un processo produttivo, destinato ad essere usato durante il lavoro.

...tutto questo

perche ?

Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale

APPLICHIAMO il DLgs 81....



L'OSPEDALE...
E' UN LUOGO DI
LAVORO

Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale



IL DIRETTORE
GENERALE
E' UN DATORE DI
LAVORO....

e deve garantire la
sicurezza per ...

TUTTI I SUOI LAVORATORI ...

CHIRURGHICI



INFERMIERI



TECNICI DI
RADIOLOGIA



MEDICI



...MA ANCHE

BIOLOGI



MANUTENTORI



TECNICI



AMMINISTRATIVI



.....

...I LAVORATORI UTILIZZANO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO



... LE APPARECCHIATURE
ELETTROMEDICALI

**SONO ATTREZZATURE DI
LAVORO....**

... IL DATORE DI LAVORO ...
DEVE METTERE A DISPOSIZIONE
ATTREZZATURE **CONFORMI** AI REQUISITI,
IDONEE E ADEGUATE.

ALCUNI RISCHI IN OSPEDALE

RISCHIO BIOLOGICO:

Contatto con agenti biologici

(virus,batteri,...)



**Rischio di infezione da organismi
patogeni**

(da paziente infetto, da personale infetto a
paziente)

!!! È molto importante la prevenzione !!!!

ALCUNI RISCHI IN OSPEDALE (III)

RISCHIO AGENTI FISICI:



Radiazioni non ionizzanti
(campi elettromagnetici)

Radiazioni ionizzanti
(esposizione raggi x)

ALCUNI RISCHI IN OSPEDALE



RISCHIO ERGONOMICO:

Mal di schiena, Dolori al collo, Dolore arti superiori/Inferiori...



RISCHIO DA VIDEOTERMINALE:

Disturbi oculo-visivi per uso di video terminale, non corretta illuminazione...

ALCUNI ESEMPI DI DPI

MASCHERE



CALZARI



CAMICE



OCCHIALI



GUANTI

IL DVR (art. 28)

- IL DATORE DI LAVORO HA L'OBBLIGO DI ELABORARE IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI (DVR)
- Sono oggetto della valutazione tutti i RISCHI per la sicurezza e salute dei lavoratori.
- Il DVR deve contenere:
 1. Una relazione sulla valutazione dei rischi e sui criteri adottati per la valutazione stessa;
 2. Indicazione delle misure di PREVENZIONE e PROTEZIONE (programma e procedure);
 3. Nominativo del RSPP;
 4. Individuazione delle mansioni che espongono i lavoratori a RISCHI SPECIFICI che richiedono riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

**L'art. 26 del D.Lgs. N. 81/2008 (T.U.S.),
modificato ed integrato dal D.Lgs. 3
Agosto 2009, n. 106**

Tra gli OBBLIGHI del Datore di Lavoro vi è quello di redigere il Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti (D.U.V.R.I.) quando l'Ente è il "COMMITTENTE" di Lavori, Servizi e Forniture, per i quali sono previsti **Rischi da Interferenze** tra i lavori dell'impresa e le attività svolte dall'Ente stesso.

CERTIFICAZIONE dei D.P.I.

<i>D.P.I.</i>	<i>REQUISITI NECESSARI</i>
1^a Categoria	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (autocertificazione rilasciata direttamente dal fabbricante o mandatario)
2^a Categoria	ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE (rilasciato da un organismo notificato, previa verifica del prodotto – esame CE del tipo di DPI)
3^a Categoria	ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE (rilasciato da un organismo notificato) SISTEMA DI QUALITÀ DEL PRODOTTO (Controllo annuale del sistema di Qualità del prodotto)

Categorie dei rischi e dei DPI

1^ C ATEGORIA

Rischi di danni fisici di lieve entità di cui la persona che usa i DPI abbia la possibilità di percepire la progressiva verifica degli effetti lesivi.

- a) azioni lesive di lieve entità prodotte da strumenti meccanici;
- b) azioni lesive di lieve entità causate da prodotti detergenti;
- c) contatto o urti con oggetti caldi che non espongono ad una temperatura superiore ai 50 °C;
- d) ordinari fenomeni atmosferici nel corso di attività professionali;
- e) urti lievi e vibrazioni inidonei a raggiungere organi vitali ed a provocare lesioni a carattere permanente;
- f) azione lesiva dei raggi solari.

Categorie dei rischi e dei DPI

3^ CATEGORIA

Rischi di morte o di lesioni gravi e di carattere permanente di cui la persona che usa i DPI non abbia la possibilità di percepire tempestivamente la verifica istantanea degli effetti lesivi.

- a) inquinamento dell'atmosfera respirabile o deficienza di ossigeno nella stessa (polveri, gas, aerosol, ecc.);
- b) aggressioni chimiche e radiazioni ionizzanti;
- c) temperatura dell'aria non inferiore a 100 °C, con o senza radiazioni infrarosse, fiamme o materiali in fusione;
- d) temperatura d'aria non superiore a -50 °C;
- e) cadute dall'alto;
- f) tensioni elettriche pericolose.

2^ CATEGORIA

Tutti gli altri tipi di rischi non coperti dalle precedenti.

<i>D P I</i>	<i>PROGETTO</i>	GRAVITA' DEI RISCHI DA PREVENIRE
<i>1ª Categoria</i>	Semplice	rischi di danni fisici di lieve entità
<i>2ª Categoria</i>	Intermedio	Tutti gli altri tipi di danni non ricompresi nelle cat. 1 e 3
<i>3ª Categoria</i>	Complesso	rischi di morte o lesioni gravi ed a carattere permanente

Sui DPI oltre al marchio CE sono riportati i seguenti pittogrammi
(con le relative norme di riferimento per le **prove di resistenza a:**)



Rischi meccanici



Basse temperature



Taglio



Elettricità statica



Rischio Biologico



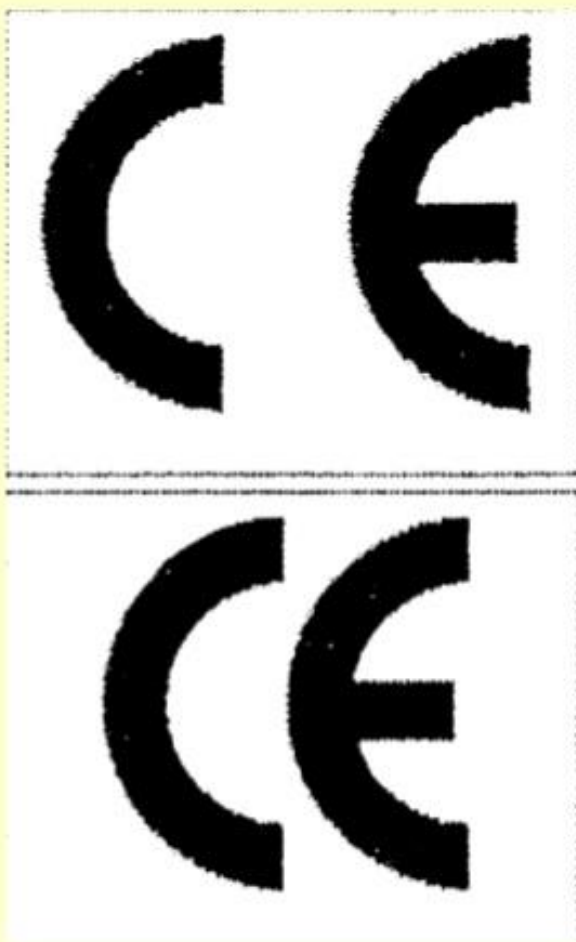
Fuoco e/o Calore



Raggi ionizzanti



Sostanze chimiche



OCCHIO AL MARCHIO

Clonato il simbolo europeo

Il primo marchio (con la C e la E staccate) è quello originale della **Unione Europea** ed è posto a garanzia dei prodotti fabbricati nel rispetto delle leggi comunitarie.

Quello a fianco è invece il marchio usato dai cinesi sui loro prodotti e che indica invece **CHINA EXPORT**

RISCHI FISICI

MECCANICI:

cadute

urti

colpi, impatti

compressioni

TERMICI

calore,

fiamme

RADIAZIONI

ionizzanti

NON ionizzanti

Rumore

RISCHI CHIMICI

Aerosol

Polveri

Fumi

Gas, Vapori

Liquidi

Immersioni

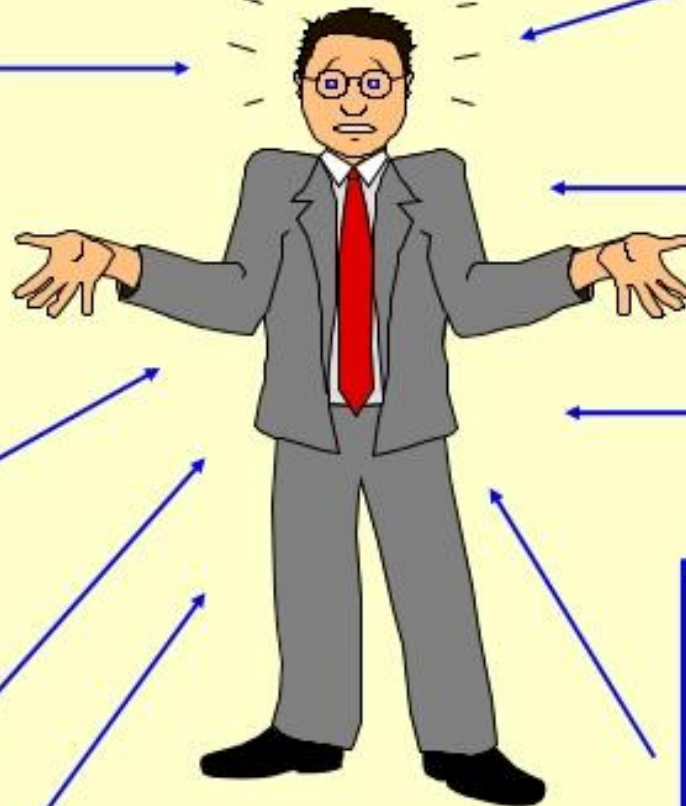
Schizzi

RISCHI BIOLOGICI

Batteri Patogeni

Virus Patogeni

Funghi resp. di micosi



Possono offrire

- **PROTEZIONE TOTALE** (la protezione interessa il corpo intero)
- **PROTEZIONE PARZIALE** (finalizzata a parti specifiche del corpo)

In caso di rischi multipli, può rendersi necessario il ricorso all'uso contemporaneo di più DPI, ognuno dei quali deve provvedere alla funzione protettiva per la quale è stato progettato, prevedendo per di più la necessità di accertare la compatibilità tra i diversi dispositivi adottati.

I D.P.I. sono per USO PERSONALE o anche per USO PROMISCUO

I D.P.I. vengono suddivisi in funzione delle parti del corpo che devono proteggere:

- ▶▶ **PROTEZIONE DELLA TESTA;**
- ▶▶ **PROTEZIONE DEGLI OCCHI E DEL VISO;**
- ▶▶ **PROTEZIONE DELL'UDITO;**
- ▶▶ **PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE;**
- ▶▶ **PROTEZIONE DEGLI ARTI SUPERIORI;**
- ▶▶ **PROTEZIONE DEL CORPO;**
- ▶▶ **PROTEZIONE DEGLI ARTI INFERIORI;**
- ▶▶ **PROTEZIONE DALLE CADUTE DALL'ALTO**

Criteri di scelta dei DPI

COMFORT

- Leggerezza
- Adattamento alla morfologia
- Dimensioni limitate
- Traspirabilità
- Comfort termico

REQUISITI PRESTAZIONALI

- Disagio ridotto
- Limitazione effetti di impedimento
- Funzionalità pratica
- Compatibilità con altri DPI (uso contemporaneo)

REQUISITI ECONOMICI

- Costo unitario
- Prevedibile durata ed efficienza

DPI



REQUISITI INFORMATIVI

- Notizie sulle protezioni fornite
- Limiti di uso
- Tempo utile prima della scadenza
- Istruzioni per l'uso, manutenzione, pulizia,

REQUISITI DI SICUREZZA

- Efficienza protettiva
- Durata della protezione (potenziale)
- Data di scadenza NON superata
- Innocuità
- Assenza di rischi causati dallo stesso DPI
- Solidità

Panoramica dei DPI

Convenzionalmente i D. P. I. vengono suddivisi in funzione delle parti del corpo che devono proteggere come segue:



PROTEZIONE DELLA TESTA



PROTEZIONE DEGLI OCCHI E DEL VISO



PROTEZIONE DELL'UDITO



PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE



PROTEZIONE DEGLI ARTI SUPERIORI



PROTEZIONE DEL CORPO



PROTEZIONE DEGLI ARTI INFERIORI



PROTEZIONE DALLE CADUTE DALL'ALTO

RISCHIO BIOLOGICO

PRECAUZIONI UNIVERSALI

norme comportamentali da adottare per prevenire l'esposizione parenterale, cutanea e mucosa nelle attività che comportano contatto con liquidi organici.

PREVEDONO:

1. LAVAGGIO IMMEDIATO DELLE MANI in caso di accidentale contatto col sangue ed immediatamente dopo la rimozione dei guanti;
2. USO DEI GUANTI che riducono l'incidenza della contaminazione delle mani e, anche se non sempre riescono a prevenire le lesioni dovute ad aghi o corpi taglienti, comunque in caso di puntura accidentale riducono di almeno il 50% il passaggio di sangue ai tessuti;
3. USO DEI SOVRACAMICI di protezione in TNT (tessuto non tessuto monouso) da indossare qualora sia possibile l'imbrattamento con materiale biologico infetto.
4. USO DI VISIERE PROTETTIVE, da indossare qualora sia possibile l'esposizione delle mucose di bocca, naso ed occhi a schizzi di sangue o ad altro materiale biologico infetto. In alternativa indossare maschere chirurgiche con visiera o con occhiali.
5. ELIMINAZIONE DI AGHI E OGGETTI TAGLIENTI per prevenire punture accidentali. Essi non devono essere reincappucciati o volontariamente piegati o rotti, ma appena dopo l'uso riposti per l'eliminazione in appositi contenitori resistenti alla puntura che devono essere sistemati in vicinanza dell'operatore ed in posizione comoda.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

richiesti nelle attività di sala operatoria ed in quelle chirurgiche in generale:

- **GUANTI** impermeabili, in lattice, monouso, sterili, con spessore degradante verso il polso;
- **MASCHERINE** a quattro strati in TNT, resistenti allo strappo;
- **OCCHIALI** con protezioni laterali, in policarbonato o simile, lavabili e sterilizzabili, non monouso;
- **CUFFIE** in TNT, resistenti allo strappo;
- **CALZARI** in TNT, resistenti allo strappo;
- **CAMICI STERILI** da camera operatoria.

Per la **Sala Parto**, oltre ai dispositivi sopra indicati, vanno aggiunti

- **SOVRACAMICI IMPERMEABILI (grembiuli)**, in polietilene o simile, con maniche ed elastico ai polsi, non sterili, monouso.

MANOVRA INVASIVA

accesso chirurgico in tessuti, cavità o organi

- Manovre eseguite in **sala operatoria, sala parto, pronto soccorso** o particolari strutture ambulatoriali (es. **gabinetti dentistici**)
- **Cateterizzazione cardiaca** e le procedure di **angioplastica**;
- **Parto cesareo o vaginale**;
- Altre **procedure ostetriche invasive** che possono determinare il **sanguinamento**;
- Manipolazione, taglio o rimozione di **tessuti periorali**, inclusi i denti (sangue).

PRECAUZIONI MINIME PER LE PROCEDURE INVASIVE

sono rappresentate dalle misure generali (precauzioni universali) associate a quelle di seguito riportate:

- Guanti e maschere chirurgiche debbono essere indossati nel corso di tutte le procedure invasive.
- Occhiali o maschere facciali debbono essere impiegati durante l'esecuzione di manovre che determinano comunemente schizzi di sangue o altri liquidi biologici, o la produzione di frammenti ossei.
- Camici e grembiuli, di materiali che forniscono una efficace protezione, debbono essere indossati durante l'esecuzione di manovre che possono determinare schizzi di sangue o altri liquidi biologici.
- Tutti gli operatori che eseguono parti vaginali o cesarei, o assistono durante l'espletamento di essi, devono indossare guanti e camici durante la manipolazione della placenta o del neonato, fino a che il sangue ed il liquido amniotico non siano stati rimossi dalla cute del neonato e durante l'assistenza post-natale del cordone ombelicale.
- Se un guanto si rompe, o si verifica una puntura o un altro incidente, il guanto deve essere rimosso e sostituito con un guanto nuovo appena possibile in rapporto alle condizioni del paziente; l'ago o lo strumento causa dell'incidente debbono essere rimossi dal campo sterile.

Protezione:

- Testa
- Occhi e viso
- Vie respiratorie
- Mani e braccia
- Piedi e gambe



Art. 74 -D.Lgs. 81/08

Il caschetto protettivo è da utilizzare ogni volta che il soccorritore è chiamato ad operare:

- all'interno di aziende industriali;
- nei cantieri edili;
- in tutti i casi di oggetti sospesi o pericolanti;
- incidenti automobilistici durante l'estrazione degli infortunati;
- nella collaborazione con il personale VV.F.;
- nelle operazioni in terreni impervi;
- ogni qualvolta lo si ritenga necessario!



La mascherina “chirurgica”

- Riduce la diffusione di microrganismi per via aerea
- Evita il diffondersi di microrganismi patogeni nell'aria, bloccando la saliva di chi la indossa
- Perde di efficacia dopo 2 – 3 ore di utilizzo

Va impiegata prima di entrare in contatto con il paziente con sospetta o confermata malattia trasmissibile (contatto, via aerea, goccioline)

La mascherina deve coprire bene naso, bocca e mento e va ben assicurata stringendo gli elastici di cui è dotata



Il lavaggio delle mani è la misura più importante nella prevenzione delle infezioni, perchè le mani sono la principale sorgente continua di microrganismi.

L'uso dei guanti ha lo scopo di proteggere gli operatori di emergenza dal contatto con agenti infettivi e di ridurre la probabilità che il personale possa diffondere microbi dalle proprie mani ai pazienti suscettibili di infezione. L'uso dei guanti è una misura protettiva in aggiunta e non in sostituzione del lavaggio delle mani.

Gli occhiali o le visiere protettive, invece, meglio se con protezione sia frontale sia laterale, impediscono che schizzi o spruzzi di liquidi biologici (e non), entrino nell'occhio.



W i DPI!



W i DPI!



I principali Rischi del Soccorritore occasionale o professionale:

Ambientale

Biologico

Chimico

Fisico

Movimentazione dei carichi



RISCHIO AMBIENTALE

È principalmente legato al contatto del soccorritore con:

- Agenti chimici (gas, polveri, sostanze tossiche, ...)
- Agenti fisici (caldo, freddo, pioggia...)
- Contatti accidentali con corrente elettrica
- Rischi connessi a strutture instabili o sospese
- Traffico stradale: in situazioni normali e in caso di incidente
- Situazioni in cui si verificano atti di violenza
- Soggetti sotto l'effetto di alcolici e stupefacenti
- Membri della famiglia o presenti
- Animali (morsi)

RISCHIO BIOLOGICO

Rischio derivato dalla contaminazione da materiale biologico potenzialmente infetto. Contaminazione d'ago o da taglio, contaminazione di cute lesa o delle mucose da agenti infettivi. Individuazione precoce del pericolo anche in presenza di solo sospetto, adozione di efficaci misure di barriera (D.P.I.).

Attenzione a tutti i liquidi organici!!!

RISCHIO CHIMICO:

Rischio derivato dalla contaminazione da sostanze chimiche: liquide, gassose o polveri, e di alcune sostanze non pericolose in grado di diventarlo per concentrazione dei vari preparati, dalle condizioni ambientali e dal rapporto tra le caratteristiche chimico-fisiche di una sostanza.

*incidenti con autocisterne coinvolte
fumi sprigionati da incendi
ustioni da sostanze chimiche
interventi in siti industriali
monossido di carbonio, altri gas*



RISCHIO FISICO:

Rischio derivato da situazioni diverse dalle precedenti, in cui si opera in presenza di:

radiazioni (siti industriali, incidenti stradali/ferroviari con mezzi che trasportano materiale radioattivo, ...);

elettricità;

incendi;

ambienti molto umidi o molto caldi o molto freddi per particolari lavorazioni;

rumore e vibrazioni



RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI:

Rischio derivato dalle operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche (peso, dimensioni) o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli possono comportare rischi di **lesioni dorso-lombari**.

- Movimentazione infortunato su barella o sedia
- Movimentazione tende, attrezzature di PC
- Movimentazione pacchi umanitari
- Movimentazione zaino – bombola - DAE
- Sollevamento della barella carica...



Per svolgere al meglio l'intervento, l'unico consiglio è quello di operare con metodo:

- Attribuzione precisa dei ruoli
- Identificazione del leader
- Verifica dei fattori di rischio
- Conoscenza dei materiali e del loro utilizzo
- Conoscenza delle tecniche di soccorso
- Conoscenza dei propri limiti
- Calma



Segnaletica di sicurezza

Cartelli di divieto



Vietato fumare



Vietato fumare
o usare fiamma
libera



Vietato ai
pedoni



Divieto di
spegnere con
acqua



Acqua non
potabile



Divieto di
accesso alle
persone non
autorizzate



Vietato ai carrelli
di
movimentazione



Non toccare

Segnaletica di sicurezza

Cartelli di avvertimento



Materiale
infiammabile o
alta temperatura



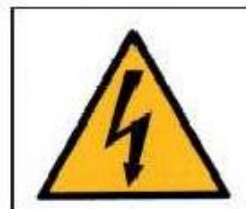
Materiale
esplosivo



Sostanze
velenose



Carrelli di
movimentazione



Tensione
elettrica
pericolosa



Pericolo generico



Sostanze
corrosive



Materiali
radioattivi



Carichi sospesi



Raggi laser



Materiale
comburente



Radiazioni non
ionizzanti



ATEX

Segnaletica di sicurezza

Cartelli di prescrizione



Protezione
obbligatoria degli
occhi



Casco di
protezione
obbligatoria



Protezione
obbligatoria
dell'udito



Protezione
obbligatoria del
corpo



Protezione
obbligatoria del
viso



Protezione
individuale
obbligatoria
contro le cadute



Protezione
obbligatoria delle
vie respiratorie



Calzature di
sicurezza
obbligatoria



Guanti di
protezione
obbligatoria



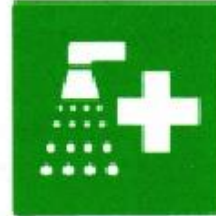
Passaggio
obbligatorio per i
pedoni



Obbligo generico
(con eventuale
carrello
supplementare)

Segnaletica di sicurezza

Cartelli di salvataggio



Segnaletica di sicurezza

Cartelli di attrezzatura antincendio



Un soccorritore ferito non serve a nulla, intralcia le operazioni di soccorso e può mettere in pericolo altri soccorritori!



Dispositivi di Protezione Individuale per le vie respiratorie

I Dispositivi delle vie respiratorie, definiti anche **Apparecchi di Protezione delle Vie Respiratorie (APVR)**, sono dispositivi destinati a proteggere da sostanze pericolose allo stato aeriforme (particelle, vapori, gas) mediante il meccanismo della filtrazione. Questi dispositivi, che coprono parte o completamente il viso, sono dotate di filtri sostituibili e per le varie classi di inquinanti esistono filtri specifici. Tali dispositivi devono essere correttamente utilizzati non solo dal personale sanitario, ma anche dai pazienti con sospetta o accertata patologia trasmissibile per via aerea, I dispositivi di protezione respiratoria, che proteggono bocca e naso dall'inalazione di particelle contaminanti, svolgono altresì un efficace effetto barriera anche dalla possibile contaminazione dell'operatore con schizzi o spruzzi di materiale biologico.

Mascherine chirurgiche monouso

Le **mascherine chirurgiche** sono **monouso** in **tessuto non tessuto**, quattro strati (tipo II o IIR), *esterno filtrante, centrale impermeabile ai liquidi e permeabile all'aria*, strato interno a contatto con la pelle **ipoallergenico**, con barretta intera deformabile **stringinaso** per conformare perfettamente la mascherina al volto.

Sistema di fissaggio a legacci o elastici.

Proteggono naso e bocca dalla contaminazione con particelle di diametro medio di 4,5 μ . Pur originate dall'esigenza di proteggere il paziente (interventi chirurgici, manovre asettiche), costituiscono un efficace sistema di barriera anche per l'operatore sanitario per la resistenza ai fluidi e l'elevato potere filtrante che va dal 95 ad oltre il 99%.



Filtrante Facciale FFP2 (S) - (SL1)

- Devono coprire il naso, la bocca e il mento ed aderire al volto; dotate di doppio elastico, stringinaso con guarnizione di tenuta (con/senza valvola di espirazione).
- Generalmente contenute in confezioni singole provviste di istruzioni per l'uso (in lingua italiana). Proteggono dalla contaminazione di naso e bocca e dall'inalazione di particelle di dimensioni inferiori al micron aerodisperse, (es. bacillo di Kock). Indicate per la protezione dell'operatore nelle attività che possono comportare l'esposizione ad agenti di media tossicità in concentrazione non elevata (circa 10 volte il limite di soglia). Quelle con valvola espiratoria non vanno indossate dal paziente infetto o sospetto tale.



Filtrante facciale FFP3 (S) – (SL)

- Deve coprire il naso, la bocca e il mento ed aderire al volto; dotate di doppio elastico, stringinaso con guarnizione di tenuta (con/senza valvola di espirazione).
- **Indicate per attività che possono determinare una elevata concentrazione di agenti biologici sotto forma di aerosol nell'ambiente (broncoscopie, manovre che inducono la tosse).** Elevata efficienza filtrante del 98%. Quelle con valvola espiratoria non vanno indossate dal paziente infetto o sospetto tale.

Le Maschere FFP2/FFP3 sono necessarie nei casi di:

- assistenza di pazienti affetti o sospetti di **patologia trasmissibile per via aerea**, trattamento di campioni biologici contenenti batteri o virus, riscontri diagnostici su cadavere con sospetta patologia infettiva a trasmissione aerea (Creutzfeld Jacob);
- personale sanitario, tecnico e di supporto all'assistenza
- personale delle ditte appaltanti servizi (es. pulizie).



Semi-maschere (UNI EN 140)

- Sono dispositivi riutilizzabili dotati di valvola di espirazione, che coprono solamente bocca, naso e mento. Sulla semi-maschera vengono inseriti uno o più filtri sostituibili, destinati a trattenere gli inquinanti presenti nell'aria. La struttura è di materiale elastico, al fine di garantire una buona tenuta sul viso.



Maschere intere (UNI EN 136)



- Sono dispositivi riutilizzabili costituiti da una struttura che copre l'intero volto con una visiera in materiale trasparente, sono dotati di valvola di espirazione e garantiscono una tenuta maggiore delle semi maschere. Anche su questi dispositivi vengono inseriti filtri sostituibili destinati a trattenere gli inquinanti presenti nell'aria.
- I filtri sono caratterizzati da colorazioni o bande colorate specifiche per i diversi inquinanti e bianche per le polveri.

L'USO DEI GUANTI

È consigliabile che il personale sanitario indossi i guanti per due principali motivi:

- **impedire la trasmissione dei microrganismi** potenzialmente patogeni, veicolati come commensali (flora residente) o presenti temporaneamente sulle mani del personale, ai pazienti e da paziente a paziente
- **ridurre il rischio** che gli operatori sanitari acquisiscano le infezioni dai pazienti.

È importante che il personale sanitario sia in grado di selezionare correttamente il tipo di guanti più adatto, e distinguere le situazioni cliniche specifiche in cui i guanti dovrebbero essere indossati e cambiati, e quelle in cui il loro impiego non è indicato.

L'uso dei guanti durante l'assistenza ai pazienti NON deve portare gli operatori sanitari a tralasciare l'importanza del lavaggio delle mani.

UTILIZZO DEI GUANTI:

RACCOMANDAZIONI

- A. L'utilizzo dei guanti non è sostitutivo all'igiene delle mani con frizione alcolica o lavaggio (IB).
- B. Utilizzare i guanti tutte le volte che ci si aspetti di venire a contatto con sangue o altro materiale potenzialmente infetto, membrane mucose o cute non intatta (IC).
- C. Rimuovere i guanti dopo aver assistito un paziente.
Non indossare lo stesso paio di guanti per assistere più di un paziente (IB).
- D. Quando si indossano i guanti, rimuoverli nel passare da un sito del corpo contaminato ad un altro pulito durante l'assistenza allo stesso paziente o all'ambiente (II).
- E. Evitare di riutilizzare i guanti (IB). Se i guanti vengono riutilizzati, attivare metodi di *reprocessing che assicurino l'integrità dei guanti e la loro* decontaminazione microbiologica (II).
- F. Rimuoverli in caso di puntura accidentale (rottura!).
- G. I guanti non rappresentano una protezione totale dalla contaminazione



Nitrile e vinile

Lattice





Gomma









Neoprene



Polipropilene o polietilene

Come indossare e togliere i guanti puliti

Come indossare i guanti puliti:

		
PRENDERE UN GUANTO DALLA SCATOLA ORIGINALE	TOCCARE SOLO UNA SUPERFICIE LIMITATA DEL GUANTO CORRISPONDENTE AL BORDO SUPERIORE	INFILA IL PRIMO GUANTO
		
PRENDERE IL SECONDO GUANTO CON LA MANO NUDA TOCCANDO SOLO LA SUPERFICIE LIMITATA, CORRISPONDENTE AL BORDO SUPERIORE	PER EVITARE DI TOCCARE LA PELLE DELL'AVAMBRACCIO CON LA MANO GUANTATA, GIRARE LA SUPERFICIE ESTERNA DEL GUANTO CHE DEVE ESSERE INDOSSATO, CON LE DITA PIEGATE DELLA MANO GUANTATA	INDOSSATI I GUANTI, PROCEDERE ALL'ATTIVITÀ CHE NE HA MOTIVATO L'UTILIZZO, EVITANDO OGNI POSSIBILE FONTE DI CONTAMINAZIONE

Come togliere i guanti puliti:

		
PRENDERE UN GUANTO A LIVELLO DEL POLSO, PER RIMUOVERLO, SENZA TOCCARE LA PELLE DELL'AVAMBRACCIO STACCANDOLO DALLA MANO.	TENERE IL GUANTO TOLTO NELLA MANO GUANTATA, FAR SCORRERE LE DITA DELLA MANO ALL'INTERNO GUANTO E IL POLSO. RIMUOVERE IL SECONDO GUANTO FACENDOLO ROTOLARE DALLA MANO E PIEGARE NEL PRIMO GUANTO	BUTTARE I GUANTI RIMOSSI
		
		ED EFFETTUARE L'IGIENE DELLE MANI

NELL'INDOSSARE I GUANTI OCCORRE RICORDARE CHE:

- E' necessario il lavaggio delle mani
- Le mani vanno accuratamente asciugate
- Va verificata l'integrità degli stessi
- Vanno rimossi anelli e braccialetti
- Va tirata la manichetta evitandone l'eccessivo stiramento.
- Va verificato che siano della taglia giusta

E' NECESSARIO cambiare i guanti con una frequenza adeguata secondo i seguenti criteri:

o tra un paziente e l'altro per evitare contaminazioni di diverso materiale biologico nello stesso paziente
durante l'assistenza ad un paziente se ci si sposta da una area contaminata del suo corpo ad una pulita;
o quando ci si allontana dall'intervento
o per toccare oggetti di uso comune come telefoni, computer maniglie.
Con cadenza regolare dopo avere verificato il tempo di permeazione sulla confezione.

Quando presentano fori o lacerazioni

Se c'è prolungato contatto con sangue, sudore o altri liquidi organici.
dopo il contatto con il paziente;

dopo il contatto con una area contaminata

prima del contatto con un'area pulita dell'ambiente sanitario.

L'uso non necessario dei guanti in situazioni in cui ciò non è raccomandato o l'uso scorretto rappresenta:

- una perdita di risorse senza necessariamente portare ad una riduzione della trasmissione crociata
- Una riduzione delle opportunità di igiene delle mani.

NEL RIMUOVERE I GUANTI E' NECESSARIO RICORDARE CHE:

- Va rimosso il primo guanto partendo sempre dal polso rivoltandolo dall'interno verso l' esterno e tenerlo nella mano che indossa ancora il guanto.
- Va Rimosso il secondo guanto afferrandolo dall'interno nella zona del polso e rovesciarlo facendo rimanere all' interno il primo guanto tolto in precedenza.
- I guanti utilizzati vanno adeguatamente smaltiti e non riutilizzati
- E' fondamentale effettuare il lavaggio delle mani

SEQUENZA DELLA RIMZIONE CORRETTA DEI GUANTI



Come indossare i guanti sterili



Controlla l'integrità del pacchetto. Apri la prima confezione non-sterile completamente sino la saldatura a caldo per esporre l'involucro sterile, ma senza toccarlo.



Metti il secondo pacchetto sterile su una superficie pulita e asciutta senza toccare la superficie. Apri la confezione e piegala verso il basso in modo da aprire bene la carta.



Utilizzando il pollice e l'indice di una mano, afferrare con attenzione il bordo piegato del guanto.



Far scivolare l'altra mano nel guanto in un unico movimento, mantenendolo piegato a livello del polso.



Raccogliere il secondo guanto facendo scorrere le dita della mano guantata sotto il polsino del guanto.



In un unico movimento, far scivolare il secondo guanto evitando qualsiasi contatto della mano guantata su superfici diverse dal guanto che deve essere indossato (il contatto costituisce una mancanza di asepsi e richiede un cambio di guanti).



se necessario, dopo aver indossato entrambi i guanti, regolare le dita e gli spazi interdigitali.



Aprire il bracciale della prima mano guantata delicatamente far scivolare le dita dell'altra mano all'interno della piega, avendo cura di evitare qualsiasi contatto con una superficie diversa dalla superficie esterna del guanto (mancanza di asepsi che richiede un cambio di guanti).



Le mani sono guantate e devono toccare esclusivamente dispositivi sterili o la zona del corpo precedentemente disinfettata del paziente.

I DPI devono essere usati solo nel momento in cui è presente il rischio e per quello specifico rischio

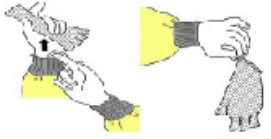





I DPI devono essere indossati solo se necessari, poiché hanno delle controindicazioni.

I DPI non sono strumenti di lavoro, ma strumenti per proteggere il lavoratore da uno specifico rischio.

I lavoratori devono esserne informati durante le visite mediche e nel corso dei sopralluoghi.

***Informativa a RRLLSS nelle
RIUNIONI PERIODICHE DI SICUREZZA.***

SEQUENZA PER LA RIMOZIONE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

	<p>Fase 1</p> <p>Sfilare i guanti e rivoltandoli e smaltirli nell'apposito contenitore per rifiuti sanitari a rischio infettivo.</p>
	<p>Fase 2</p> <p>Sfilare il sovracamice monouso e smaltirlo nell'apposito contenitore per rifiuti sanitari a rischio infettivo.</p>
	<p>Fase 3</p> <p>Eseguire l'igiene delle mani:</p> <ul style="list-style-type: none"> – o lavaggio sociale (acqua e sapone) – o frizionamento antisettico con gel alcolico.
	<p>Fase 4</p> <p>Togliere la protezione oculare (occhiali o visiera):</p> <ul style="list-style-type: none"> – <u>se la protezione oculare è visibilmente contaminata</u>, smaltirla subito nel contenitore dei rifiuti sanitari a rischio infettivo, – <u>se la protezione oculare non è visibilmente contaminata</u>, collocarla adeguatamente, evitando la contaminazione di superfici e materiali (es. inserirla in un sacchetto di plastica richiudibile), in attesa di sottoporla a disinfezione con DECS al 10% (100 ml di prodotto + 900 ml di acqua) per un tempo di contatto di 5 minuti.
	<p>Fase 5</p> <p>Togliere la mascherina chirurgica o l'FFP-2 e smaltirla nell'apposito contenitore per rifiuti sanitari a rischio infettivo.</p>
	<p>Fase 6</p> <p>Eseguire l'igiene delle mani:</p> <ul style="list-style-type: none"> – o lavaggio sociale (acqua e sapone) – o frizionamento antisettico con gel alcolico.

informare

è già prevenire...

“un operatore sanitario attento alla sua protezione perché adeguatamente informato e formato sui rischi professionali, se riceve tutti i necessari dispositivi di protezione personale e ritiene di operare in un ambiente di lavoro in cui si è attuato l’abbattimento dei rischi o almeno una loro riduzione, è anche la migliore garanzia della qualità delle stesse prestazioni sanitarie erogate ai cittadini”